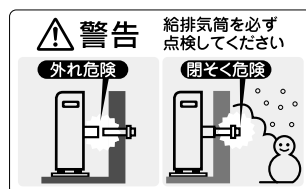
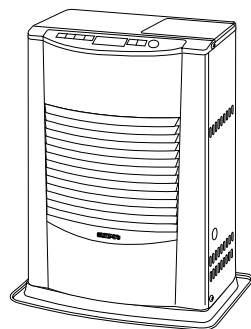
SUNPOT

サンポット石油暖房機
（密閉式石油ストーブ）

取扱説明書

型名
FF-471CTL
FF-441CTL

- このたびはサンポット石油暖房機をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
- お使いになる前に必ずこの取扱説明書をよく読んで、ストーブを家族全員で正しくご使用ください。
  なお、この取扱説明書は、保証書・工事説明書と共に必ず保存してください。

お客さまご自身による工事は危険です。据付け工事は販売店や専門業者にご依頼ください。(ストーブを移設させる場合も同じです。)

- 商品には保証書を添付しております。
  保証書はよりよい製品作りやアフターサービスの向上に役立たせていただきますので、お手数ですが所定事項のご記入をご確認のうえ、必ず保証書控えをお買いあげの販売店にお渡しください。

サンポット株式会社

もくじ

特に注意していただきたいこと

安全のために必ずお守りください

この取扱説明書には本機を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい事項が表示されています。
表示内容をよくご理解いただき、本文をお読みください。

●ここに示した事項は ⚠ 危険、⚠ 警告、⚠ 注意に区分しています。

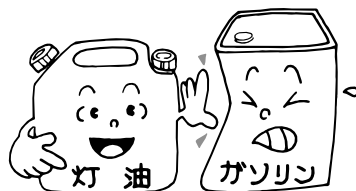
⚠ 危険	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
⚠ 警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●イラスト（まんが）の横にあるマークは次のように表しています。

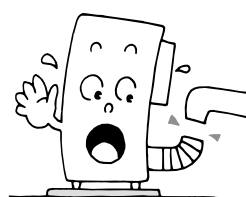
マーク	禁止
マーク	指示
マーク	注意

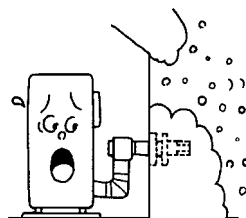
⚠ 危険(DANGER)

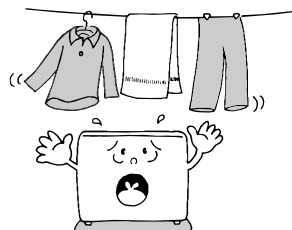
ガソリン厳禁

- ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
  火災の原因になります。

⚠ 警告(WARNING)

給排気筒（管、ホース）外れ危険

- 給排気筒(管、ホース)が外れたまま使用しないでください。
  外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

給排気筒トップ閉そく危険

- 給排気筒トップの周りが雪でふさがれたままで使用しないでください。ふさがれているときは、除雪してください。
  閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

衣類の乾燥厳禁

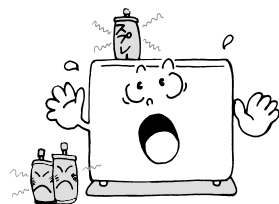
- 衣類などの乾燥には使用しないでください。
  衣類が落下して火がつき、火災の原因になります。

温風吹出口をふさがない

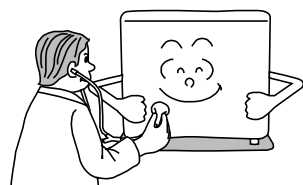
- 衣類、紙などで温風吹出口や空気取入口をふさがないでください。
  衣類、紙などでふさぐと、火災の原因になります。

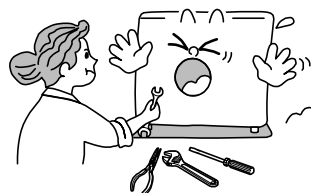
安全のために必ずお守りください

⚠警告(WARNING)

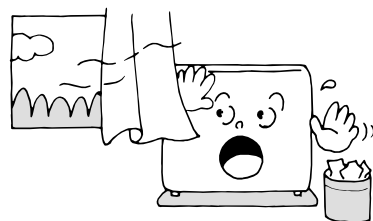
スプレー缶厳禁

- スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどを、ストーブの上や前に（周囲に）放置しないでください。
  熱で缶の圧力が上がり、爆発して危険です。

定期点検の実施

- 定期的（2年に1回程度）に点検・整備を受けてください。
  点検を受けずに長期間使用し続けると、故障や事故の原因になり危険です。
  点検・整備はお買い求めの販売店や資格者のいる店に依頼してください。

ご自身での据付け・移設工事の厳禁

- お客さまご自身による工事は危険です。
  据付け工事は販売店や専門業者にご依頼ください。
  (ストーブを移設させる場合も同じです。)

⚠注意(CAUTION)

カーテン、可燃物近接禁止

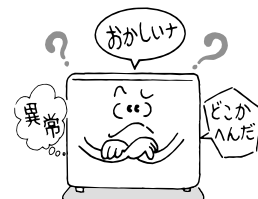
- カーテンや燃えやすいものを近づけないでください。
  火災が発生するおそれがあります。可燃物との離隔距離については標準据付け例(35〜36ページ)を参照してください。

給油時消火

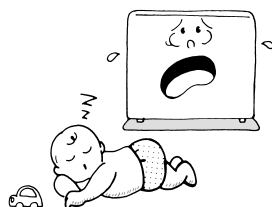
- 火災のおそれがありますので、給油は、必ず消火し、火の気のないところで行ってください。

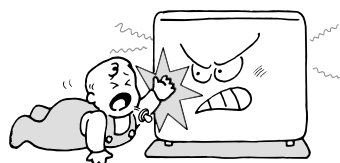
特に注意していただきたいこと つづき

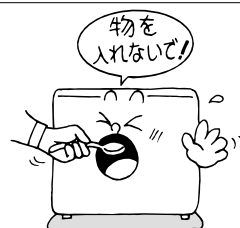
⚠注意(CAUTION)

異常時使用禁止

● 万一異常を感じたときは、使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。

温風に直接あたらない

● 温風に直接長時間あたらないでください。低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。

高温部接触禁止

● 燃焼中や消火直後は、高温部（前面ガードや温風吹出口など）、排気筒(給排気筒トップ）に手などふれないでください。
やけどのおそれがあります。

指や異物を入れない

● ガード内や温風吹出口、空気取入口などに指や異物を入れないでください。
けがや火災のおそれがあります。

腰をかけたり物をのせない

● ストーブの上にのったり、腰をかけたりしないでください。
ストーブの故障ややけどのおそれがあります。
● ストーブの上に花びんや水を入れたものなどを置かないでください。
水がかかると漏電や故障のおそれがあります。

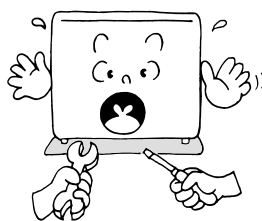
分解修理の禁止

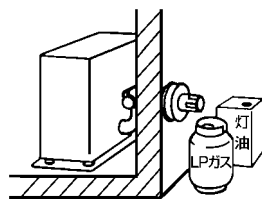
● 故障、破損したら、使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。

安全のために必ずお守りください

⚠注意(CAUTION)

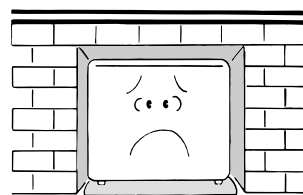
改造使用の禁止

- 改造して使用しないでください。また、ストーブや排気筒には床暖房用の熱交換器などを取り付けないでください。
  火災や排ガスが室内に漏れる原因となり危険です。

給排気筒付近の可燃物近接禁止

- 給排気筒トップの近くに、灯油や可燃物など引火のおそれのあるものを置かないでください。
  火災のおそれがあります。

特殊な場所での使用禁止

- ストーブは居室の暖房用としてつくられたものですので、乾燥室、温室、飼育室などでは絶対に使用しないでください。また、クリーニング店、美容院など化学薬品を使用する場所では使用しないでください。
  化学薬品などの影響により異常燃焼や故障の原因になります。

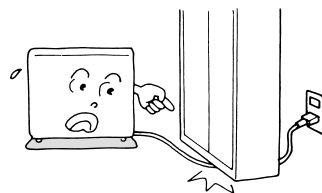
マントルピース内据付け禁止

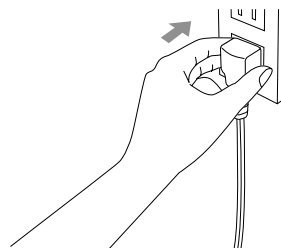
- マントルピース内には据付けないでください。
  ストーブが故障したり、火災の原因になります。

高地注意

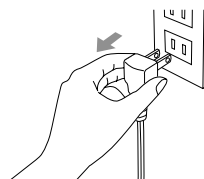
- 標高800m以下でご使用ください。
  標高800m～1500mで使用する場合は調整が必要です。（給排気管の延長条件によっては800m以下でも調整が必要です。
  詳しくは、工事説明書の（高地で使用の場合）を参照してください。）
  そのまま使用しますと、空気不足となり、異常燃焼の原因になります。

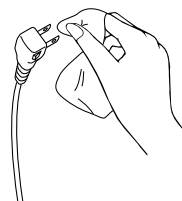
⚠注意(CAUTION)

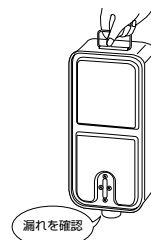
電源コードを傷めない

- 電源コードに無理な力を加えたり、物をのせたりしないでください。また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。
  火災や感電の原因になります。

電源プラグは確実に差し込む

- 電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
  (また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。)
  火災の原因になります。
- ぬれた手での抜き差しはしないでください。
  感電の原因になります。

長期間使用しないときは電源プラグを抜く

- 長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。
  火災や予想しない事故の原因になります。

電源プラグのお手入れをする

- ときどきは電源プラグを抜き、ほこり（及び金属物）を除去してください。
  (ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり）火災の原因になります。

油漏れ確認

- 給油口口金は確実に締めてください。
  給油口口金を下にして、油漏れがないことを確かめてください。
  口金を斜めに締めたりすると、簡単に口金が外れて、火災のおそれがあります。

お願い(NOTICE)

灯油の廃棄

- 灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

使用する場所

ストーブを安全に使用するためには、場所の選定が大切です。
場所の選定は「据付け場所の選定及び標準据付け例」の項をお読みください。（35～36ページ参照）

■効果的に使用するために

- 冷たい外気に接する窓ぎわや壁側に据付けると、冷気が暖められて対流しますので効果的です。
- ストーブの前方に障害物があると、部屋の温度にむらができる原因になります。

次の場所では使用しないでください。火災や予想しない事故の原因になります。

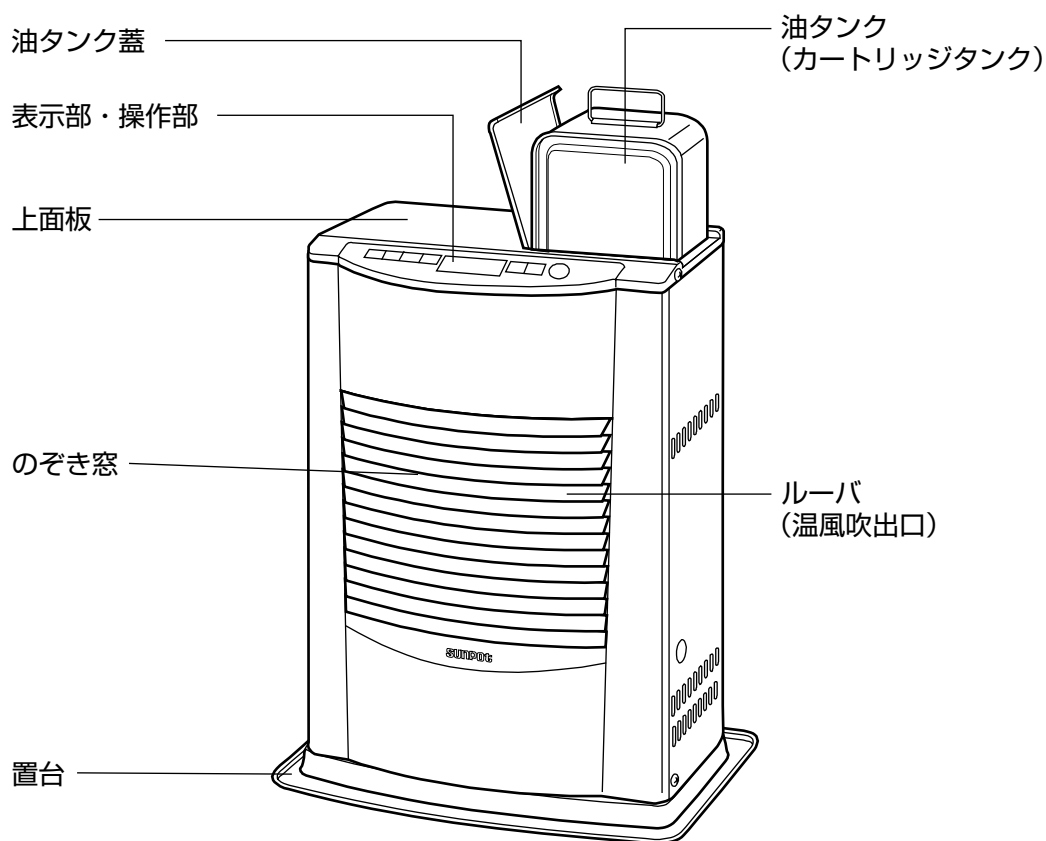
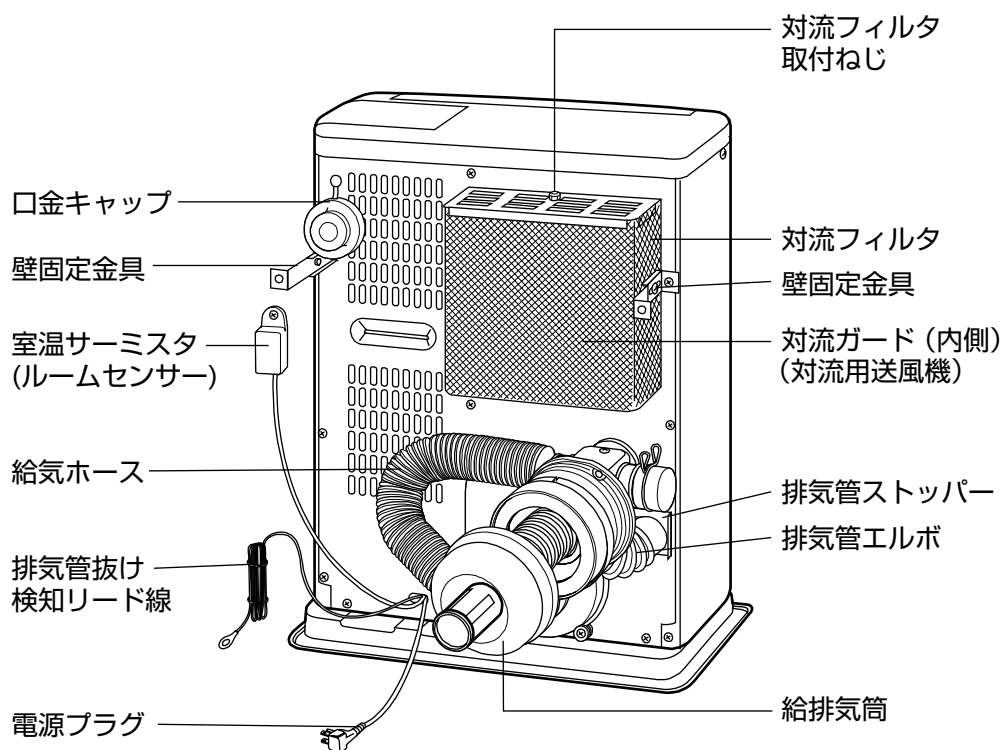
- 水平でない場所、不安定な場所
- 不安定な物をのせた棚などの下
- 可燃性ガスの発生する場所またはたまる場所
- 付近に燃えやすいものがある場所
- 階段、避難口などの付近で避難の支障となる場所
- マントルピース内
- 温室、飼育室など人のいない場所

各部のなまえ

■外観図

【正面外観図】

【背面外観図】

対流フィルタ
取付ねじ
口金キャップ
壁固定金具
対流フィルタ
壁固定金具
室温サーミスタ
(ルームセンサー)
対流ガード（内側）
（対流用送風機）
給気ホース
排気管ストッパー
排気管エルボ
排気管抜け
検知リード線
給排気筒
電源プラグ

各部のなまえ つづき

■表示部・操作部

●運転スイッチを「入」にすると表示部にオレンジ色のバックライト（照明）が点灯します。

温度・時刻設定ボタン

- 室温を1℃づつ設定（自動運転）
- 火力を調節（手動運転）
- 時刻調節（時刻合せ、タイマー合せ）

運転ランプ（レッド）

- 点灯…運転中
- 点滅…消火後再点火したとき（ストーブが冷えると点灯に変わる）

運転スイッチ

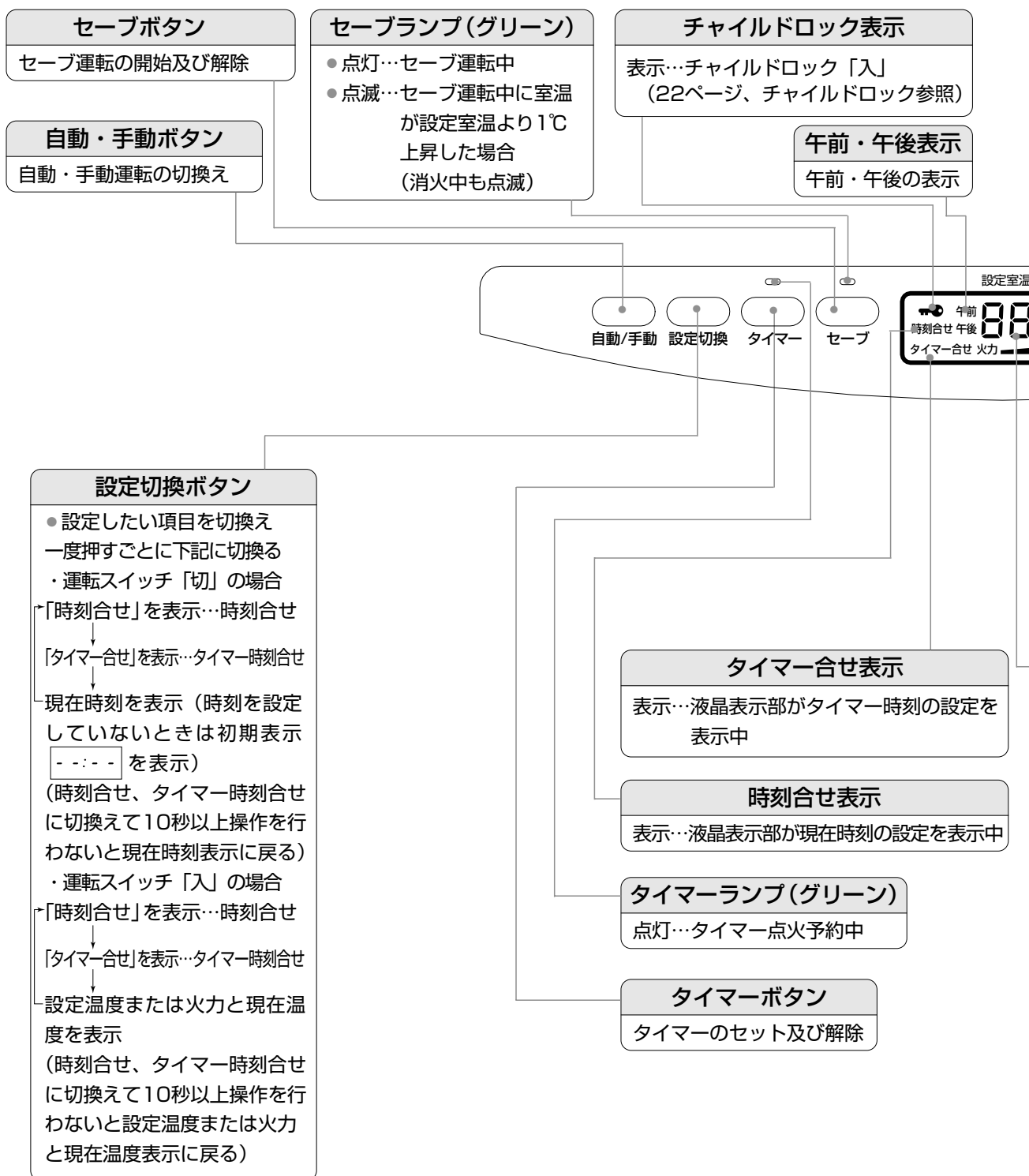
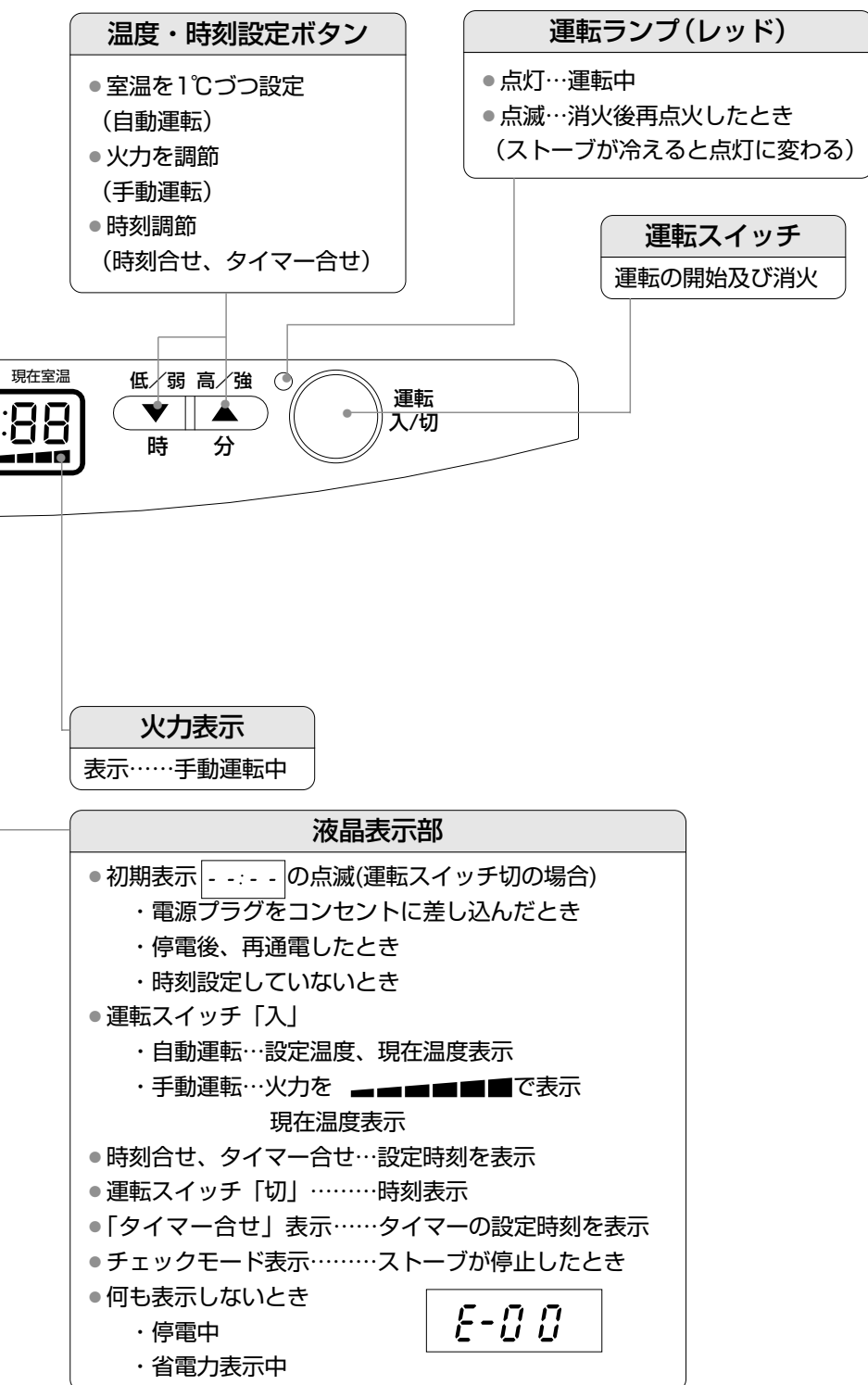
運転の開始及び消火

火力表示

表示……手動運転中

液晶表示部

- 初期表示 - -:- - の点滅(運転スイッチ切の場合)
  - ・電源プラグをコンセントに差し込んだとき
  - ・停電後、再通電したとき
  - ・時刻設定していないとき
- 運転スイッチ「入」
  - ・自動運転…設定温度、現在温度表示
  - ・手動運転…火力を ▂▃▄▅▆▇で表示
現在温度表示
- 時刻合せ、タイマー合せ…設定時刻を表示
- 運転スイッチ「切」………時刻表示
- 「タイマー合せ」表示……タイマーの設定時刻を表示
- チェックモード表示………ストーブが停止したとき
- 何も表示しないとき
  - ・停電中
  - ・省電力表示中

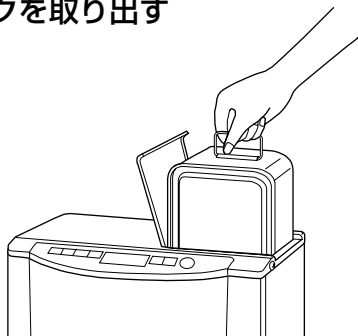
E-00

使用前の準備

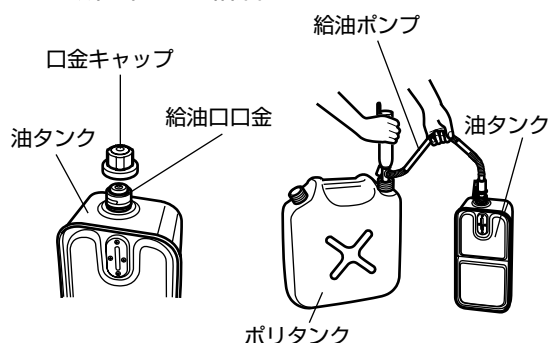
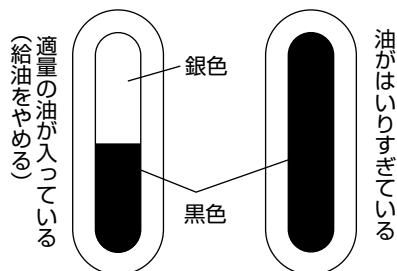
■燃料

- 燃料は必ず灯油(JIS１号灯油)を使用してください。
- 変質灯油、汚れた灯油、水の混じっている灯油などは絶対に使用しないでください。
  点火、消火しにくくなったり、燃焼が悪くなってすすが出たり、製品の寿命を縮めます。

■給油

給油はストーブを消火してから行ってください。

1 ストーブ上面の油タンク蓋を開き、油タンクを取り出す

2 油タンクを逆さにして給油口口金に口金キャップをかぶせて給油口口金を外し、給油ポンプで給油する

- 給油は、油タンクが倒れる事のない水平な場所で行ってください。
- 油タンクは、油がこぼれても大丈夫な場所に置き、給油してください。

3 油面が油量計の半分になったら給油をやめる

4 口金キャップをかぶせて給油口口金を、確実に締める

- 給油口口金を下にし、灯油が漏れないことを確かめてください。
- 油量計をストーブ手前側にし、油タンクをストーブに静かにセットしてください。

5 こぼれた灯油はよくふきとる

- 給油は、灯油をあふれさせないように注意して行ってください。

■給油の目安

- 液晶表示部に「OIL」が温度と交互に表示したら給油してください。「OIL」が表示してからでも、約30分間燃焼します。

(FF-471CTL)

燃焼量	油タンク内の灯油消費時間
最大連続 (0.525L/h)	約9時間
最小連続 (0.18L/h)	約27時間

(FF-441CTL)

燃焼量	油タンク内の灯油消費時間
最大連続 (0.425L/h)	約12時間
最小連続 (0.13L/h)	約38時間

■点火前の準備と確認

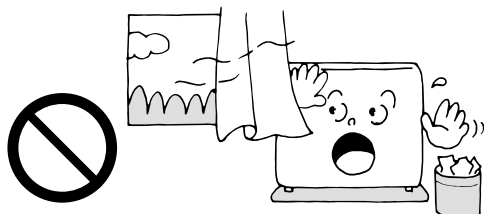
1 油漏れの確認

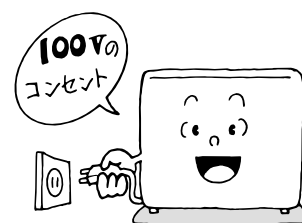
- ストーブの置台に油漏れがないか確認してください。
  万一、油漏れしている場合は、必ずお買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。

2 ストーブ周囲の確認

- ストーブの周囲及び給排気筒トップの周囲に引火物や可燃物がないか確認してください。
  火災や予想しない事故が発生するおそれがあります。

3 給気ホース・排気管の接続の確認

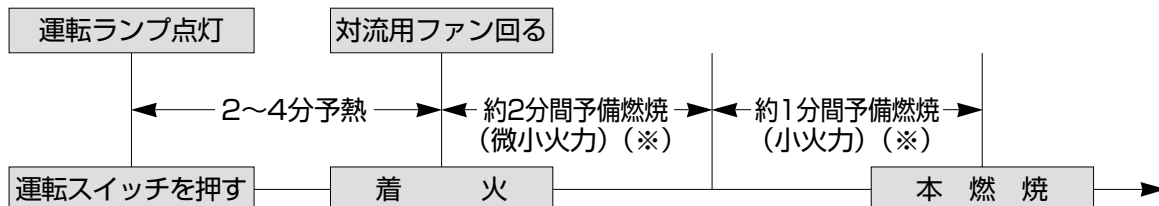
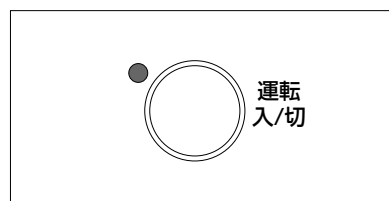
- 給気ホース・排気管が正しく接続されているか確認してください。
  外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、大変危険です。

4 電源プラグの接続

- 電源プラグは100Vの専用コンセントに差し込んであるか確認してください。

使用方法

省電力表示について
運転スイッチが「切」でストーブが停止中、ボタンを押さない状態が2分以上続くと省電力表示となり、表示部の表示が全て消えます。この状態から操作する場合は、いずれかのボタンを一度押して表示部を表示させた後、各操作を行ってください。

点火

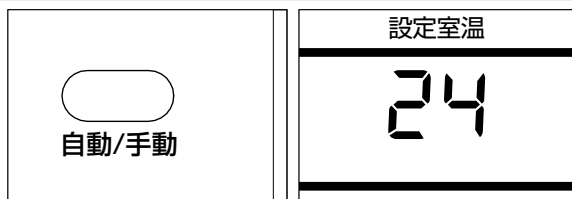
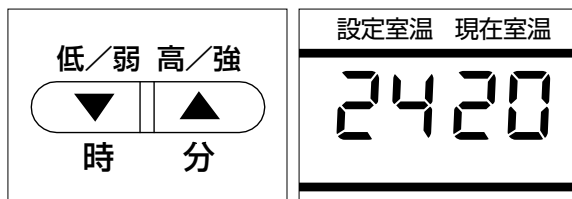
1 運転スイッチを押して、「入」にする

- 運転ランプと表示部のバックライトが点灯し、2～4分予熱後着火します。
  液晶表示部が現在時刻表示から温度表示に切換ります。
- 予熱後、対流用ファンが回り、約3分間予備燃焼を行います。（※）

※FF-471CTLの予備燃焼時間は小火力で約4分間となります。

- 購入直後など給油後初めての点火時には1回で点火しないことがあります（『E-03』のチェックモードが表示）。運転スイッチを入れなおしてください。
- 点火の際には、のぞき窓より着火を確認してください。着火しない場合は、油タンクに灯油があるか確認してください。
- 運転スイッチを「入」にし、液晶表示部に『E-19』のチェックモードが表示された場合は、排気管の接続が不十分であったり、排気管抜け検知リード線が正しく接続されていないためです。
  運転スイッチをいったん「切」にし、ストーブが停止したのち点検し、確実に接続してから、運転スイッチを「入」にしてください。
- 始めてのご使用時や試運転時、および油切れ時などの場合には点火安全装置や燃焼制御装置が作動し、『E-03』『E-33』『E-05』『E-35』のチェックモードが表示されることがあります。この場合、運転スイッチを一度「切」にして対流用ファンが停止した後、再び運転スイッチを「入」にしてください。

火力調節 自動運転

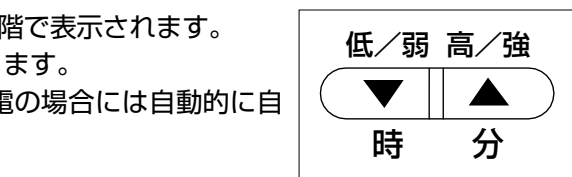
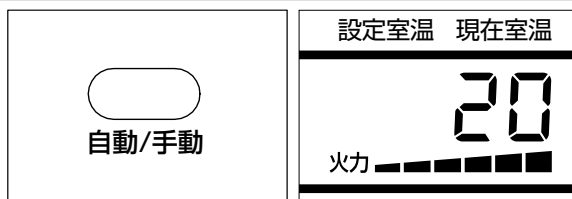
●セットした温度になるように、火力を自動的に調節します。

1 **手動運転で火力表示が表示されている場合、自動・手動ボタンを押す**
- 火力表示が消え、設定室温が表示されます。

2 **温度・時刻設定ボタンの『▼』『▲』を押して、お好みの室温を設定する**
- 『▼』又は『▲』ボタンを押すと1℃づつ変化します。
- 室温の設定範囲は「12～32」℃です。
- 設定室温の数字は室温のめやすです。設置条件によっては必ずしも室温と一致しません。
- 設定室温は一度セットすれば記憶されますが、停電の場合には解除され自動的に「24」℃にセットされます。

手動運転

●セットした火力で運転を続けます。室温調節はしません。

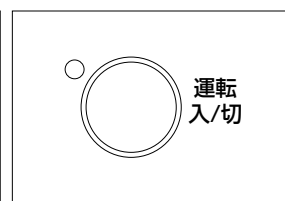
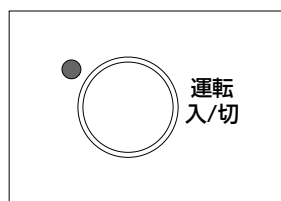
1 **自動運転で火力表示が消えている場合、自動・手動ボタンを押す**
- 火力表示が表示され、設定室温が消えます。

2 **温度・時刻設定ボタンの『▼』『▲』を押して、お好みの火力に合せる**

- 火力は ▬ が1個（最小）から6個（最大）の6段階で表示されます。
- 出荷時の火力は にセットしてあります。
- 火力は一度セットすれば記憶されますが、停電の場合には自動的に自動運転の「24」℃にセットされます

- 燃焼中に炎がかたよったり、赤火が混ったり、また上下変動することがありますが、異常ではありません。
- ストーブの前面には温風をさまたげる障害物を置かないでください。
  障害物があると温風が回り込み室温調節が正しく働かない場合があります。
- 燃焼中「カチカチ」音がすることがありますが、電磁ポンプの運転音で異常ではありません。
- 燃焼中に火力が変わらないにも関わらず対流用ファンの音が大きくなることがありますが、ストーブの特性上のものですので異常ではありません。
- 室温調節が正しく働かないときは、室温サーミスタ（ルームセンサー）を適当な場所に移動してください。
- 室温サーミスタ（ルームセンサー）は直接ストーブに取り付けないでください。室温調節が正しく働かないだけでなくセーブ運転の場合、室温より高い温度で感知し、点火・消火を頻繁にくりかえして故障の原因になります。

使用方法 つづき

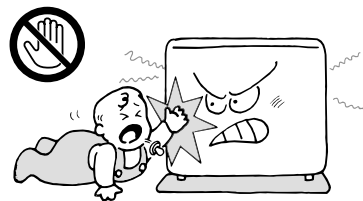
消火

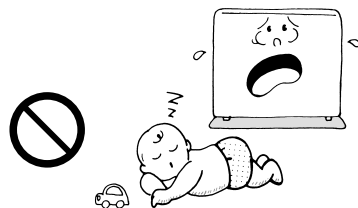
1 **運転スイッチを再度押して、「切」にする**
- 運転ランプと表示部のバックライトが消灯します。
  液晶表示部が温度から現在時刻表示に切換ります。

2 **消火を確認する**
- 対流用ファンはストーブが冷えるまでの約8分間回りつづけます。

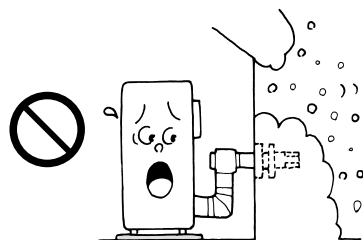
- 長期間留守にするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 電源プラグは対流用ファンが停止してから抜いてください。
- 電源プラグをコンセントから抜いて運転を停止しないでください。
  ストーブが過熱し、故障の原因になります。
- お出かけになるときは必ず消火してください。
  運転スイッチを「切」にしてください。

■使用上の注意

高温部に注意

- ストーブの前面ガードや温風吹出口は高温です。
  やけどに注意してください。
- 特にお子さまをストーブに近づけないでください。
  保護ガード(関連部材)のご使用をおすすめします。
- 給排気筒トップや排気管は高温です。やけどに注意してください。

温風に直接あたらない

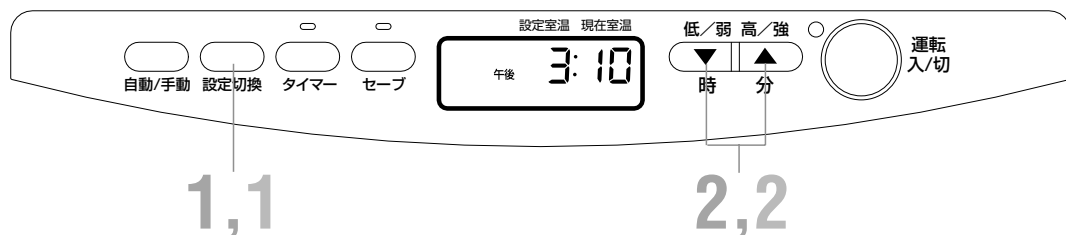
- 温風に直接長時間あたらないでください。
  低温やけどや脱水症状にるおそれがあります。
  特に体力のない病人、乳幼児、お年寄りには、まわりの人が注意してあげてください。

給排気筒トップ閉そく危険

- 給排気筒トップの周りが雪でふさがれたままで使用しないでください。ふさがれているときは、除雪してください。
  閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

雷時の注意

- 雷が接近したときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。
  激しい雷の影響でストーブが故障するおそれがあります。

- シーズンオフのように長期間使用しないときは電源プラグを抜いてください。

- ストーブ前面付近は、温風が熱いので熱に弱いものを置いたり、敷いたりしないでください。
  変色や変形したりすることがあります。

使用方法 つづき

時刻合せ

● はじめて使用するときや停電後、表示が - -:- - になっている場合には、時刻合せを行ってください。

停止中でも運転中でも合せることができます。
停止中に時刻合せを行う場合、表示部のバックライトは点灯しません。

1 設定切換ボタンを押して、「時刻合せ」を表示させる

時刻合せ 午後

2 温度・時刻設定ボタンの『▼』『▲』を押す

● ボタンを押しつづけると早送りになります。

タイマー運転 タイマー時刻合せ

● おめざめ前の寒い朝などお好みの時刻に運転を開始します。

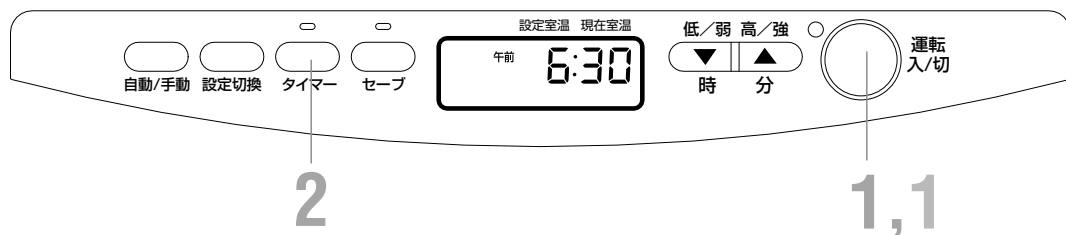
停止中でも運転中でも合せることができます。
停止中に時刻合せを行う場合、表示部のバックライトは点灯しません。

1 設定切換ボタンを押して、「タイマー合せ」を表示させる

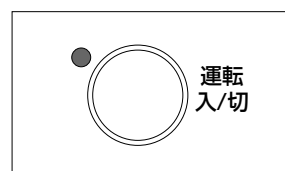
午前

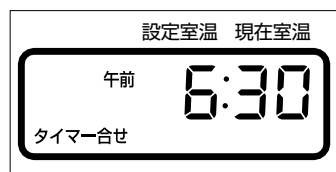
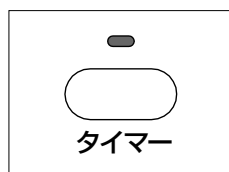
タイマー合せ

2 温度・時刻設定ボタンの『▼』『▲』を押す

● 分は5分きざみで動きます。
● ボタンを押しつづけると早送りになります。
● タイマー時刻は一度セットすると記憶されますので、次からセットする必要はありません。
● 停電があると記憶が解除されます。
再セットしてください。

■タイマー運転 タイマー点火

1 運転スイッチを押して、「入」にする

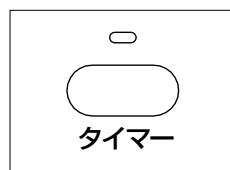
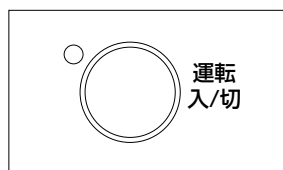
- 運転ランプと表示部のバックライトが点灯します。
- 燃焼中にセットする場合、運転スイッチを「入」にする必要はありません。

2 タイマーボタンを押す

- タイマーランプが点灯します。
- 10秒間液晶表示部に「タイマー合せ」とタイマー時刻を表示します。
- タイマー時刻合せができます。

3 お好みの運転を予約する

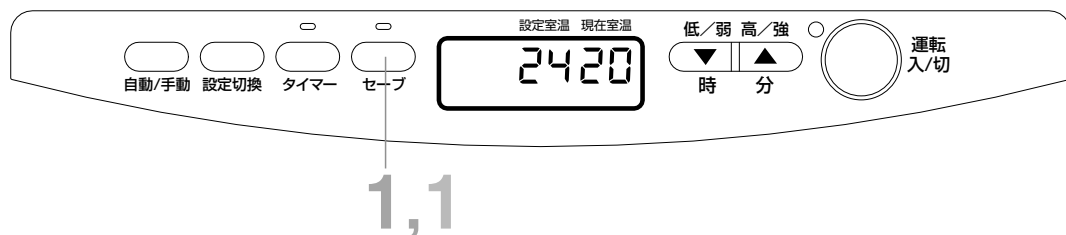
- 自動／手動運転・セーブ運転の予約ができます。
- セーブ運転はタイマーセットをしても解除されません。
- ストーブが停止して2分後に運転ランプとバックライトが消えて省電力表示になりますが、タイマーランプは点灯します。（セーブ運転を予約した場合はセーブランプは消えます）

■タイマーセットの解除

1 運転スイッチを再度押して、「切」にする

- タイマー時刻前に点火する場合は、再度タイマーボタンを押します。

- 時刻合せをしていないとタイマー運転はできません。先に時刻合せを行ってください。（19ページ参照）
- タイマー点火をする場合は、周囲に可燃物があったり、その他危険な状態のないことを確認してください。
- おでかけのときはタイマー点火をしないでください。予想しない事故が発生するおそれがあります。

使用方法

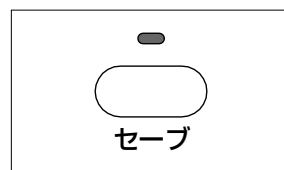
使用方法 つづき

セーブ運転（自動運転時）

●比較的暖い時期の場合など、設定室温より室温が上がりすぎるときにご使用ください。燃焼・消火をくりかえし、室温を調節します。

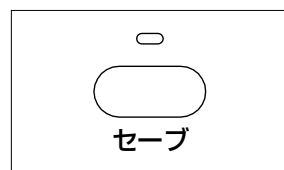
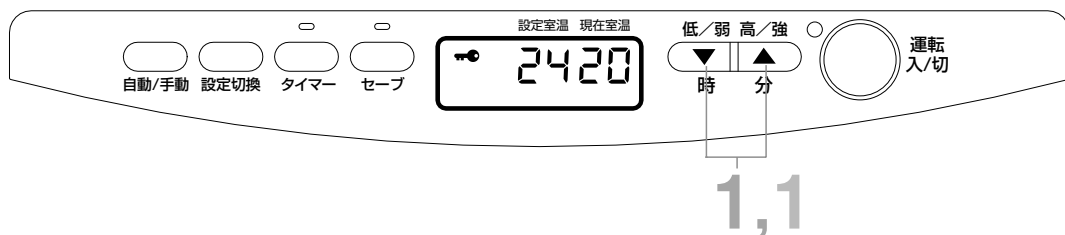
1 セーブボタンを押す

- セーブランプが点灯します。
- 室温が設定室温より約1℃上昇したときは、セーブランプが点滅となり、この状態が2分間続くと消火になります。

- 再点火は室温が設定温度に下がったとき、セーブランプが点滅から点灯に変わり、点火になります。

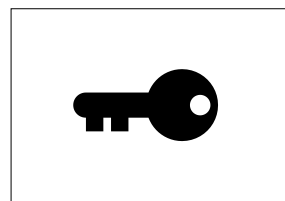
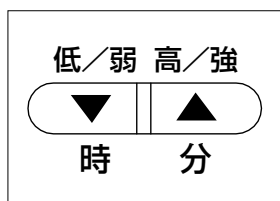
- セーブ運転は燃焼・消火をくりかえしますので室温の変動が大きくなります。

セーブ運転の解除

1 セーブボタンを再度押す

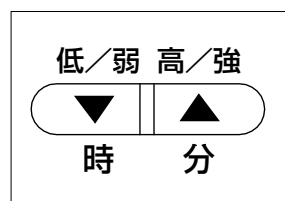
- セーブランプが消灯します。

- セーブ運転は一度セットすると記憶されますので、消火しても解除されません。

チャイルドロックについて
お子様などによるいたずら操作の防止や、誤って運転スイッチを押しても点火しないようにしたいときに使用します。

■チャイルドロック ●子供などによるイタズラを防止します。

1 **温度・時刻設定ボタンの『▼』『▲』を3秒以上同時に押す**

- 「🔑」マークが表示されます。
- 運転スイッチを「切」にする以外のすべての操作ができません。

■チャイルドロックの解除

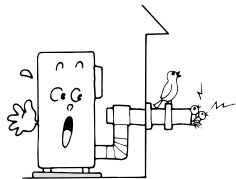
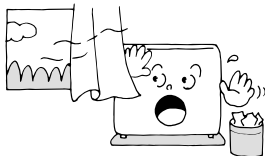
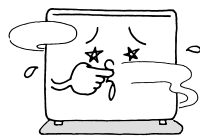
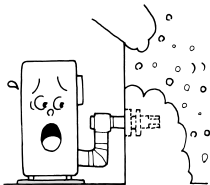
1 **温度・時刻設定ボタンの『▼』『▲』を再度3秒以上同時に押す**

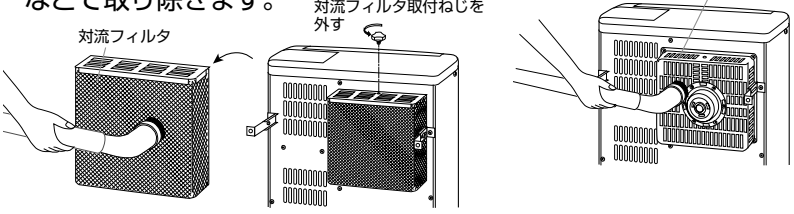
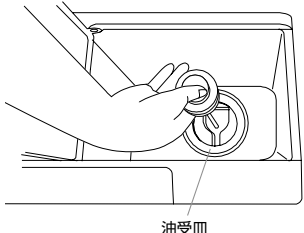
- 「🔑」マークが消えます。

安全装置

●異常が生じたとき、自動的に消火する装置です。

●安全装置が作動した場合、運転スイッチを「切」にし、ストーブが冷えてから下記の処置をしてください。

安全装置のなまえ ●作動の原因	チェックモード	処置の方法
対震自動消火装置 ●地震（震度5程度以上）のとき ●強い振動や衝撃を受けたとき	E-02	ストーブの周囲や給気管・排気管の外れやゆるみ、油漏れなどの異常がないことを確認し再点火操作してください。
停電安全装置 ●停電したとき ●電源プラグが抜けたとき	E-00	通電後、再点火操作してください。
過熱防止装置 ●対流フィルタや対流ガードにほこりがたまったり、対流フィルタがカーテンなどでおおわれたとき	E-07	対流フィルタや対流ガードの掃除や障害物などの原因を取り除いてから再点火操作してください。
点火安全装置 ●点火不良	E-03 E-33	次のことを確認し、再点火操作してください。 ●オイルフィルタ、油受皿、油タンク内に水やごみが混入していないか。（25ページ参照） ●再びチェックモードが表示される場合には、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。
燃焼制御装置 ●途中で火が消えたとき	E-05 E-35	

その他の装置

装置のなまえ ●作動の原因	チェックモード	処置の方法
排気管抜け検知装置 ●排気管接続部の外れ ●排気管抜け検知リード線が外れたり断線したとき	E-19	排気管や排気管抜け検知リード線を点検し、確実に接続してから再点火操作してください。
水検知装置 ●油受皿に水がたまったとき	E-42	附属のスポイトで油受皿の水を抜いてから再点火操作してください。

日常の点検・手入れ

■点検・手入れのときの注意

- 必ず運転スイッチを「切」にして、ストーブの運転を停止し、ストーブが冷えた状態で行ってください。

■点検・手入れの必要項目、時期、方法

時期	点検・手入れ項目	方法
シーズンはじめ	給気ホース 排気管	●給気ホース・排気管の接続箇所が外れていないか点検します。 ●給気ホースが排気管にあたっていないか点検します。
	給排気筒トップ	●室外の給排気筒トップが鳥の巣やビニール袋などでふさがれていないか点検します。
使用ごと	油漏れ・油のたまり・油のにじみ	●置台に油漏れ、油のたまり、油のにじみがないか点検します。
	周囲の可燃物・引火物	●ストーブの上や周囲・給排気筒トップの周囲に可燃物、引火物がないか点検します。
	排ガスの漏れ	●排ガスのにおいや、目がチカチカしないか点検します。排ガスが漏れていますと危険です。
	給排気筒トップ	●給排気筒トップが雪や氷でふさがれていないか点検します。ふさがれていると異常燃焼することがあり危険です。

日常の点検・手入れ つづき

時期	点検・手入れ項目	方法
週に1回以上	対流フィルタ 対流ガード	● ストーブ背面の対流フィルタ、対流ガードに付いたほこりを掃除機などで取り除きます。
月に1回以上	ストーブ外観 安全のため、電源プラグをコンセントより抜いてから行ってください。	● ストーブ・置台などのほこりや汚れは、乾いたやわらかい布などできれいにふきとります。 ● シンナー・アルコール・ベンジンなどは使用しないでください。
1シーズンに2~3回	オイルフィルタの掃除	● 油受皿の中にあるオイルフィルタにごみや水がたまると灯油の流れが悪くなり、故障の原因になります。 油タンクを取り出したときに点検し、オイルフィルタにごみや水がたまっているときは、きれいな灯油ですすぎ洗いしてください。
	油受皿の水抜き	● 灯油の中に水が浸入すると、点火不良や異常燃焼などストーブが故障する原因になります。ときどき点検して次の方法で水抜きしてください。 1．油タンクを抜き出し、内部の油や水を完全に抜く。 2．油受皿からオイルフィルタを取り出し、きれいな灯油ですすぎ洗いする。 3．附属のスポイトで油受皿にたまっている水を完全に取り除く。
	電源プラグ	● 電源プラグにほこりが付着していないか点検します。

定期点検

サンポット密閉式石油ストーブは使用される場所や条件、また使用時間により消耗・劣化する部品がありますので、修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL.03-3499-2928)で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕による定期点検を受けてください。

■定期点検の実施時期

2シーズン毎に1回程度定期点検を受けてください。
ただし、湿度の高いところ、ほこりの多いところ(例えば、厨房室や製綿工場など)、温泉地域などでご使用の場合は、1シーズン毎の点検が必要となりますのでお買い求めになった販売店にご相談ください。

定　期　点　検

定期点検は専門の技術者が、設置状態、給排気まわりの点検・安全装置及び運転動作の点検・確認、使用時間により消耗劣化しやすい部品の点検等を行います。
安全にお使いいただくために製品の状態を点検診断するものですから必ず受けてください。

お申し込み先

お客さま→お買い求めになった販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所。

定期点検費用

定期点検の費用についてはお買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所にご相談ください。
定期点検の結果、部品交換及び修理等が必要な場合は、処置内容及び費用についてお客さまにご相談申しあげます。

■定期点検の内容

定期点検の内容	項　　　目
設置状態、給排気まわりの点検・確認	●製品の設置・使用状態　●送油経路部の油漏れ ●給排気筒接続とつまり　●油受皿・オイルフィルタの掃除 ●給排気筒トップのつまり
安全装置及び運転動作の点検・確認	●安全装置の働き　●運転動作の点検 ●操作部品や動く部品の働き
環境・使用時間により劣化しやすい部品の点検・交換	●点火ヒータなどの点検 ●給排気部品・排気管接続用Oリングなどの点検 ●バーナ・燃焼リング・赤熱筒などの点検 ●各種送風機の点検　●各種パッキンの点検 ●ガラスの点検（劣化の状態により交換の場合もあります。）
製品の清掃・整備	●本体内　●対流ガード・ファン ●対流フィルタ　●油タンクの水抜き

故障・異常の見分け方と処置方法

次のような場合は故障ではありません。

現　象		原　因
点火時・消火時	初めて使用するときやシーズン始めに、煙やにおいが出る	耐熱塗料やほこりが焼けるためです。 異常ではありません。
	「ピチピチ」や「カンカン」という音がする	本体内部の加熱・冷却時に出る金属の膨張・収縮音です。 異常ではありません。
	点火時に「ポン」という音がする	着火音で、異常ではありません。
燃焼時	青炎の中に赤火が混じる	異常ではありません。
	炎の一部が揺らぐ	異常ではありません。
	「カチカチ」という音がする	電磁ポンプの運転音で、異常ではありません。

異常が生じた場合は下表を参照して、お客さまご自身で処置してください。

現象 / 原因	運転ランプが点灯しない	点火しない	炎が立上がる	液晶表示部に表示されたチェックモード E-00	E-03 E-05 E-33 E-35	E-02	E-07	E-19	E-42	(※1) FIL	OIL (点滅)	(※2) OIL (点灯)	処置	参照ページ
電源プラグがコンセントから抜けている	●												電源プラグをコンセントに確実に差し込む	14
油タンクに灯油がない		●			●						●	●	給油する（※3）	13
停電があった				●									運転スイッチを押しなおす	23
油タンク、オイルフィルタに水やごみがある		●			●				●		●	●	水抜き、掃除する	25
対流フィルタや対流ガードにほこりがたまっている							●			●			掃除する	23 25
対流フィルタがカーテンでふさがっている							●			●			カーテンを取り除く	23
給排気筒トップの先端がふさがれている			●										給排気筒トップ先端のしゃ閉物を取り除く	24
地震や強い衝撃があった						●							器具周囲、油漏れ、給排気筒を点検する	23
排気管が抜けている								●					確実に接続する	23

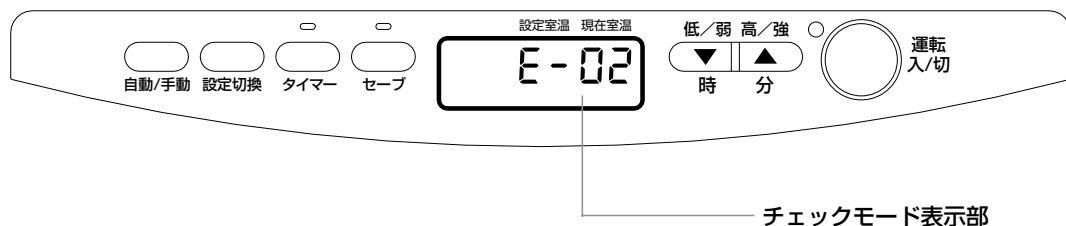
※1『FIL』表示は温度と交互に表示します。（運転は継続します。）

※2『OIL』が点滅表示されてから給油せずに30分以上経過しますと、『OIL』が点灯表示に変わりストーブは停止します。

※3 給油後も再び『OIL』が点灯表示される場合は､運転スイッチを押しなおし再度運転してください。

以上の方法で点検し、処置してもなおらないときは、使用を中止しお買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご相談ください。

修理をお申しつけのときには故障内容をできるだけ詳しく、また表示部に表示されるチェックモードをご連絡ください。

故障・異常の見分け方と処置方法 つづき

■チェックモードに下記のような表示が出たときは、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。

E-09 E-11 E-12 E-13 E-15
E-18 E-25 E-32

■下記のチェックモード表示が出たときは、温度センサーの故障が考えられますので、ストーブの運転は継続できますが早めの修理依頼をおすすめします。

CH01 CH02 CH03 CH04
（温度と交互に表示）

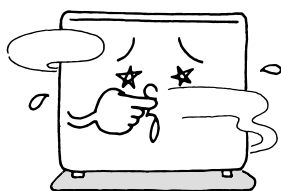
■下記のチェックモード表示が出たときは、対流フィルタや対流ガードにほこりが付着してストーブ内部の温度が上昇しています。このままの状態で運転を継続しますと『E-07』を表示してストーブが停止することがありますので、運転スイッチを一度「切」にして対流用ファンが停止した後、対流フィルタや対流ガードのそうじをしてから再び運転スイッチを「入」にしてください。（25ページ参照）
※ストーブの使用状態・設置状態によって『FIL』表示が出る前に『E-07』を表示して停止する場合があります。

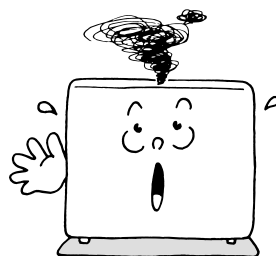
FIL（温度と交互に表示）

このような現象のときは使用を中止し、販売店にご連絡ください

●使用される場所や条件又は長期間の使用により、下記のような現象が見られる場合には使用を中止して、必ずお買い求めの販売店に修理依頼、又は最寄りのサンポット支店・営業所へご相談ください。

排ガスのにおいがしたり、目がチカチカする

●排ガスが漏れているおそれがあります。
　排ガスが室内に漏れていますと、危険です。

黒煙を出して燃える

●燃焼が異常になっています。

点火・燃焼・消火するときに「ボーン」という大きな音がした

●ストーブが損傷したり、パッキンが飛散しているおそれがあります。

置台に油が漏れている

●送油配管や油タンクより油が漏れています。

点検・その他

部品交換のしかた

- 経年により消耗、劣化しやすい部品があります。
- 異常かなと思われましたら、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所にお問い合せください。個人での不完全な修理は危険です。
- 修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕が修理いたします。

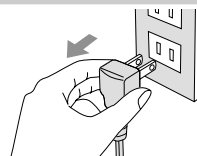
■消耗、劣化しやすい部品

項　　目	内　　　　容
使用時間により交換が必要な部品	点火ヒータ・排気管接続用Oリング（JIS B2401 4種D P40） 燃焼リング・赤熱筒・各種パッキン
環境により劣化しやすい部品	給排気筒系部品・制御基板・燃焼用送風機・対流用送風機
不良灯油を使用されて劣化しやすい部品	電磁ポンプ

保管（長期間使用しない場合）

- 長期間使用しないとき（シーズン終了時）は、次の要領でお手入れしてください。

1 電源プラグをコンセントから抜く

- ぬれた手で触らないでください。
  感電のおそれがあります。

2 ストーブ外装、対流フィルタ、対流ガードの掃除をする

（25ページ参照）

3 油タンクの灯油を抜く

- 油タンク内に水やごみが残ったままにしておきますと、油タンクが腐食する原因になります。

4 ストーブは据付けたまま保管する

- どうしても取り外して保管するときは、湿気やほこりの少ないところに保管してください。
- 次シーズンに据付けるときには、必ずお買い求めになった販売店に依頼してください。

仕様

項目		仕様
型式の呼び		FF-471CTL
種類		ポット式、強制給排気形、強制対流形
点火方式		電気点火
使用燃料		灯油(JIS1号灯油)
燃料消費量	最大	5.40kW（0.525L/h）
	最小	1.85kW（0.18L/h）
発熱量	最大	19,450kJ/h
	最小	6,670kJ/h
熱効率	最高	86.0%（最大燃焼時）
	最低	86.0%（最小燃焼時）
暖房出力	最大	4.65kW
	最小	1.59kW
油タンク容量		5L
外形寸法		高さ600mm　幅490mm　奥行307mm
質量		20kg
電源電圧及び周波数		100V　50/60Hz
定格消費電力		最大(点火初期に短時間発生)　630/640W 点火時　330/325W　燃焼時　36/33W
待機時消費電力		0.5/0.5W
給排気筒の型式の呼び		FWT-6W-1
給排気筒の呼び径		D40
給排気筒の壁貫通部の孔径		67〜80mm
排気温度		260℃以下
電流ヒューズ		筒形20mm　10A
安全装置		対震自動消火装置、停電安全装置、過熱防止装置、点火安全装置、燃焼制御装置
その他の装置		排気管抜け検知装置、水検知装置
附属品		壁固定金具(2)、延長用短管(1)、口金キャップ(1)、スポイト(1)、ワイヤーバンド大(1)、給排気筒セット(1)、排気管断熱カバー(1)、ストッパーリング(2)、4×25タッピンねじ(5)、取扱説明書(1)、工事説明書(1)、保証書(1)、別冊取扱説明書(1)、所有者票(1)

仕様 つづき

項目		
型式の呼び		FF-441CTL
種類		ポット式、強制給排気形、強制対流形
点火方式		電気点火
使用燃料		灯油(JIS1号灯油)
燃料消費量	最大	4.37kW（0.425L/h）
	最小	1.34kW（0.13L/h）
発熱量	最大	15,750kJ/h
	最小	4,820kJ/h
熱効率	最高	87.0%（最大燃焼時）
	最低	87.0%（最小燃焼時）
暖房出力	最大	3.81kW
	最小	1.16kW
油タンク容量		5L
外形寸法		高さ600mm　幅490mm　奥行307mm
質量		20kg
電源電圧及び周波数		100V　50/60Hz
定格消費電力		最大(点火初期に短時間発生)　605/615W 点火時　330/325W　燃焼時　36/32W
待機時消費電力		0.5/0.5W
給排気筒の型式の呼び		FWT-6W-1
給排気筒の呼び径		D40
給排気筒の壁貫通部の孔径		67～80mm
排気温度		260℃以下
電流ヒューズ		筒形20mm　10A
安全装置		対震自動消火装置、停電安全装置、過熱防止装置、点火安全装置、燃焼制御装置
その他の装置		排気管抜け検知装置、水検知装置
附属品		壁固定金具(2)、延長用短管(1)、口金キャップ(1)、スポイト(1)、ワイヤーバンド大(1)、給排気筒セット(1)、排気管断熱カバー(1)、ストッパーリング(2)、4×25タッピンねじ(5)、取扱説明書(1)、工事説明書(1)、保証書(1)、別冊取扱説明書(1)、所有者票(1)

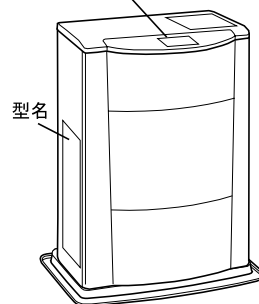
アフターサービス

保証について

- 保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日から1年間です。

修理を依頼するときについて

「故障・異常の見分け方と処置方法」に従って点検してください。処置してもなおらないときは、使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へご連絡ください。
修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定に従って販売店が修理いたします。

ご連絡していただきたい内容	
ご住所	
おなまえ	
電話番号	
製品名	密閉式石油ストーブ
型名	FF-471CTL／FF-441CTL
お買い上げ日	年　月　日
故障又は異常の内容	できるだけ詳しく（表示部のチェックモード数字など）お知らせください。
訪問ご希望日	

- 保証期間が過ぎているときは、販売店にご相談ください。
  修理によって使用できる場合は、ご希望により有料修理いたします。
- 修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
- ご不明な点や修理に関するご相談は、お買い求めの販売店又は最寄りのサンポット支店・営業所へお問い合せください。

補修用性能部品について

- 密閉式石油ストーブの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後7年です。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

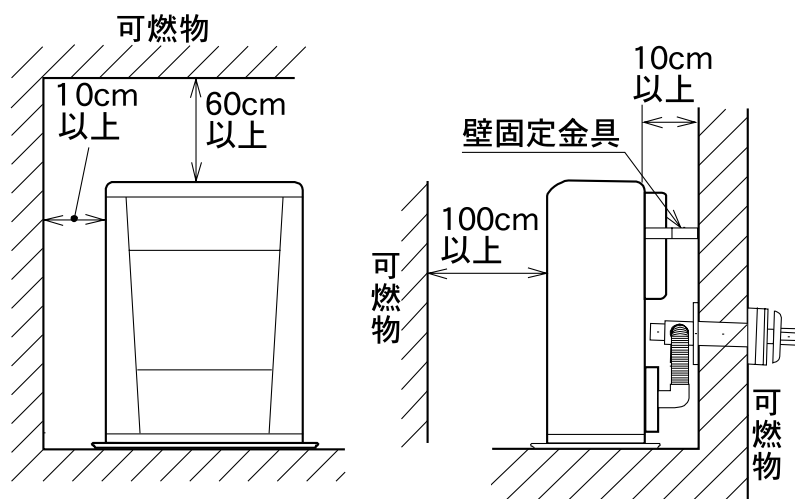
据付け・移設

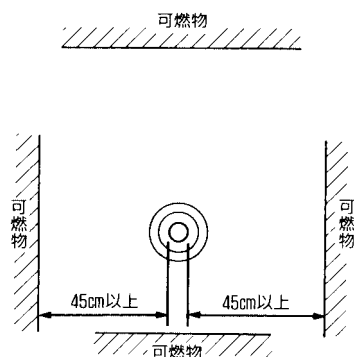
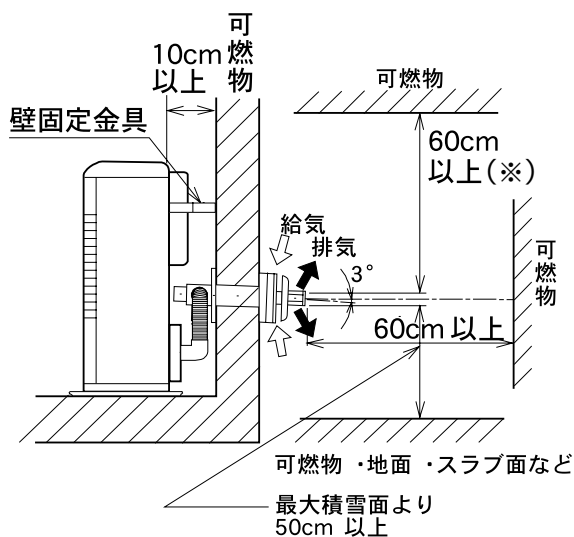
■据付け・移設工事は販売店に依頼する

据付けや移設工事は販売店又は据付業者に依頼し、お客様ご自身では行わないでください。

■据付け場所の選定及び標準据付け例

据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり販売店又は据付業者とよくご相談してください。また、「標準据付け例」については、下図を参照してください。

【ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離】

- 上図では可燃物までの離隔距離を示していますが、保守点検や性能維持のため、不燃物などの場合も上図離隔距離としてください。

【給排気筒トップから周囲の可燃物までの離隔距離】

注（※）60cm以上の寸法は、不燃材を使用する場合は30cm以上とする。

- 給排気筒トップは上方及び両側に気流を阻止する障害物がないこと。
- 雪の多い地方では、最高積雪面より50cm以上離れる場所に、給排気筒を取り付けてください。
- 不燃物の場合でも性能維持のため、上図離隔距離としてください（※部は除く）。

■給排気筒を延長する場合の注意

給排気筒を延長する場合は、3m3曲がり以下で取り付けられる場所を選定してください。

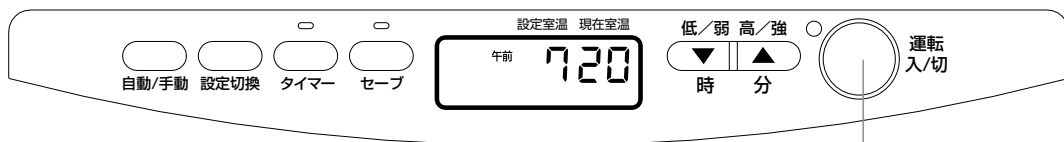
- 附属の延長用短管を取り付けてください。（この場合、ストーブと壁面との離隔距離は15cmになります。）

据付け・移設 つづき

■積雪地区における注意

積雪の多い地方では、積雪時に給排気筒が雪でふさがれないような取付場所を選定してください。また、風がよどむような場所では、排ガスを再度吸い込んで不完全燃焼を起こすことがあります。

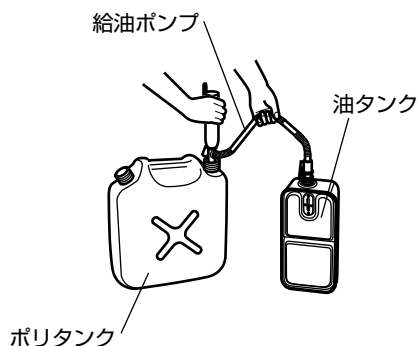
■据付け後の確認

- 据付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据付けられているかどうかを確認してください。給排気筒を延長設置している場合、延長長さは3m以下、曲がりは3箇所以下としてください。
- 室温サーミスタ（ルームセンサー）はストーブより外し、部屋の温度を代表できる壁面にピンなどで固定されているかを確認してください。

- 始めてのご使用時や試運転時、および油切れ時などの場合には点火安全装置や燃焼制御装置が作動し、『E-03』『E-33』『E-05』『E-35』のチェックモードが表示されることがあります。この場合、運転スイッチを一度「切」にして対流用ファンが停止した後、再び運転スイッチを「入」にしてください。

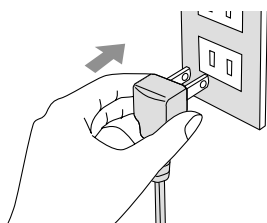
■試運転

試運転は、販売店又は据付業者とご一緒に必ず行ってください。

運転準備

1 油タンクに給油する
(13ページ参照)

2 電源プラグをコンセントに差し込む

確認

- 油タンクや送油管から油漏れがないか。
- 置台の上などに油がこぼれていないか。

運転

1 運転スイッチを押して、「入」にする
- 運転ランプと表示部のバックライトが点灯します。
- 2～4分予熱後、着火します。
予熱後、対流用ファンが回り、約3分間(FF-471CTLは約4分間)予備燃焼を行います。

消火

1 運転スイッチを再度押して、「切」にする
- 運転ランプと表示部のバックライトが消灯します。
- 対流用ファンはストーブが冷えるまでの約8分間回りつづけます。

正常運転の目安
- 正常運転の目安として30ページのような現象がないことを確認します。

- ストーブより煙やにおいが出ることがありますが、燃焼室の塗装やパッキン類が焼けるためで異常ではありません。最大燃焼で数十分運転すると消えますので、部屋の換気をしながら試運転してください。

サンポット株式会社

お客様相談窓口〔受付時間：平日午前9時から午後5時まで〕
☎0198-37-1177　FAX.0198-37-1192

事業所	郵便番号	住所	電話	FAX
札幌支店	〒065-0042	札幌市東区本町2条10丁目1番25号	☎011-785-1211	FAX.011-782-8262
釧路営業所	〒085-0051	釧路市光陽町8番1号	☎0154-22-5821	FAX.0154-32-2289
帯広営業所	〒080-0801	帯広市東1条南25丁目12番地	☎0155-22-1335	FAX.0155-28-2266
旭川営業所	〒078-8237	旭川市豊岡7条6丁目6番10号	☎0166-34-8636	FAX.0166-39-2157
函館営業所	〒041-0851	函館市本通4丁目17番25号	☎0138-53-2583	FAX.0138-33-2180
仙台営業所	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町4丁目2番40号	☎022-236-3444	FAX.022-238-9416
郡山営業所	〒963-8041	郡山市富田町字音路1番地109	☎024-962-9288	FAX.024-962-9266
青森営業所	〒030-0131	青森市問屋町2丁目18番18号	☎017-738-4141	FAX.017-738-5354
秋田営業所	〒010-0951	秋田市山王7丁目5番2号	☎018-824-3421	FAX.018-824-3423
岩手営業所	〒025-0301	花巻市北湯口第2地割1番地26	☎0198-37-1138	FAX.0198-37-1188
首都圏営業所	〒352-0001	新座市東北2丁目24番3号	☎048-471-8420	FAX.048-470-1141
信越営業所	〒381-0031	長野市大字西尾張部1114番地5	☎026-252-6161	FAX.026-252-6162
北関東営業所	〒321-0942	宇都宮市峰2丁目5番9号	☎028-635-7755	FAX.028-651-2255
大阪営業所	〒564-0022	吹田市末広町26番3号	☎06-6381-7851	FAX.06-6381-7831
富山営業所	〒939-8212	富山市掛尾町479番地4	☎076-420-2677	FAX.076-420-2238

サンポットエンジニアリング株式会社

事業所	郵便番号	住所	電話	FAX
サービス部	〒065-0042	札幌市東区本町2条10丁目1番25号	☎011-785-1201	FAX.011-780-2338
仙台サービスセンター	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町4丁目2番40号	☎022-232-1479	FAX.022-238-9843

サンポットホームページ　http://www.sunpot.co.jp/

事業所名・住所・電話番号は変更することがあります。あらかじめ了承願います。

愛情点検

●長年ご使用の石油暖房機の点検をぜひ！

ご使用の際、こんな症状はありませんか？	●油漏れがある。 ●排ガスのにおいがしたり、目がチカチカする。 ●運転中異常な音がする。 ●黒煙を出して燃える。 ●その他の異常や故障がある。

ご使用中止	このような場合、事故防止のため使用をせずスイッチを切りコンセントから差し込みプラグを抜いて、必ずお求めの販売店または石油機器技術管理士や点検整備士に、点検修理をご相談ください。ご自分での修理は危険な場合がありますから、絶対なさらないでください。

ご購入(据付)年月日	年　　月　　日
ご購入店名	
	TEL.

お客様へ……おぼえのため、ご購入年月日、ご購入店名を記入されると便利です。

再生紙使用

32400033000
9636